两种革螨的染色体研究

STUDIES ON THE KARYOTYPES OF *COSMOLAELAPS GURABENSIS* AND *ORNITHONYSSUS BACOTI* (ACARI: GAMASINA)

革螨的染色体国内尚未见报导，故笔者对古拉广厉螨（*Cosmolaelaps gurabensis*）和柏氏禽刺螨（*Ornithonyssus bacoti*）两种革螨的染色体进行了研究，并取得了较为满意的结果（见图1）。

革螨分种群居饲养，取0—6小时龄卵，用地衣红压片法和笔者改进的玻璃纸压片法制备临时和永久封片。染色体测量是借助测微器进行的，然后再显微摄影放大。

古拉广厉螨的染色体为首次报导。此螨的核型为单二倍体（haplo-diploidy），即雄螨为6条染色体，雌螨为12条染色体，未受精的单倍体卵发育为雄螨，受精的二倍体卵发育为雌螨。因而很可能属产雄孤雌生殖（arrhenotoky）。据两个典型中期单倍体染色体的测值，其染色体的长度为1.6～10.0微米。

柏氏禽刺螨共检查了337个标本，单二倍体染色体数目分别为8和16，其长度约为1.5～3.9微米。据其中51个卵所作的性率测定，单倍体卵占41%，二倍体卵占59%，与雌雄螨1：1之比无显著差异（$P>0.05$），证明有规律的产雄孤雌生殖是该螨的繁殖型式。

关于柏氏禽刺螨性决定的细胞遗传机理，既有精子发生的有丝分裂，又有卵子发生的减数分裂，未受精的单倍体卵发育为雄性个体，受精的二倍体卵发育为雌性个体。这种产雄孤雌生殖（单二倍体），可能是进化史上从无性生殖到有性生殖、从有丝分裂到减数分裂的过渡类型。

另外，关于传统的压片法是把组织放在载片与盖片间压制的，这种临时封片不仅保存时间有限，而且染色体分散欠佳，往往不在同一平面，难以计数、测量和摄影。如要改制成永久封片，不管用冰冻法或固定剂缓慢渗透法，都难免丢失很多细胞和染色体。我们用玻璃纸取代原法的盖片直接制备革螨和硬蜱的染色体永久标本，方法简便，效果良好，克服了上述缺点。

周洪福　孟阳春
（苏州医学院寄生虫学教研室）

本文1982年6月3日收到。

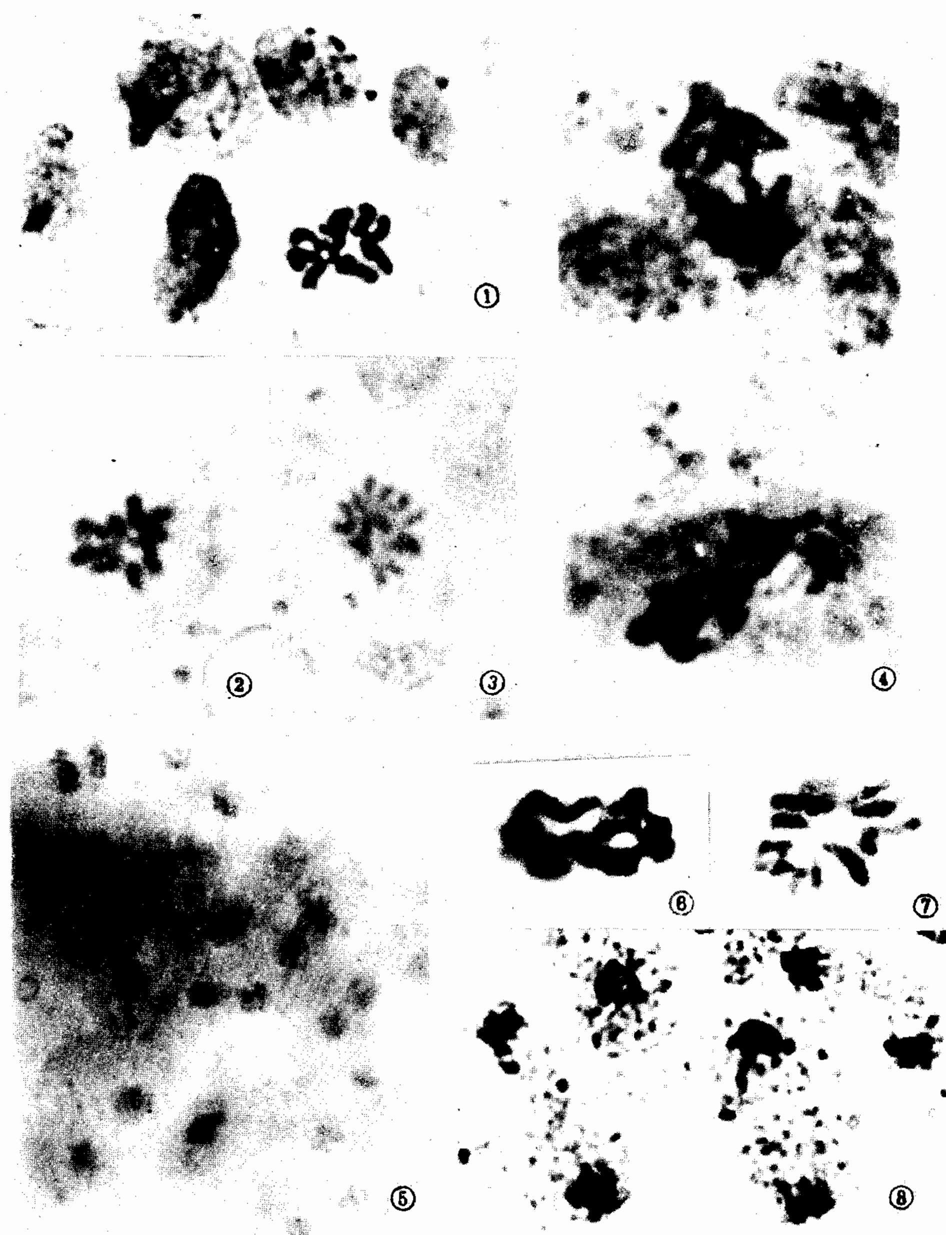


图1.柏氏禽刺螨（1—4）和古拉广厉螨（5—8）的核型